

ISSN 1857 - 923X

# INTERNATIONAL JOURNAL

Institute of Knowledge Management

# KNOWLEDGE



Scientific Papers  
Vol. 15.3.

## KNOWLEDGE IN PRACTICE

IJK, V.15.3, pp. 925-1553, Skopje, 2016

<http://globalimpactfactor.com/knowledge-international-journal>  
Global Impact and Quality Factor 1.023 (2015)



**KNOWLEDGE**



***INTERNATIONAL JOURNAL  
SCIENTIFIC PAPERS  
VOL 15.3***

***16-18 December, 2016***

***Bansko, BULGARIA***



**INSTITUTE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT**

**SKOPJE, MACEDONIA**



# **KNOWLEDGE**

**International Journal Scientific papers Vol. 15.3**

## **EDITORIAL BOARD**

Vlado Kambovski PhD, Robert Dimitrovski PhD, Siniša Zarić PhD, Maria Kavdanska PhD, Venelin Terziev PhD, Mirjana Borota – Popovska PhD, Predrag Trajković PhD, Jove Kekenovski PhD, Svetlana Trajković PhD, Zivota Radosavljević PhD, Margarita Koleva PhD, Mile Matijević PhD, Nonka Mateva PhD, Rositsa Chobanova PhD, Aleksandar Nikolovski PhD, Marija Knezević PhD, Snežana Miličević PhD, Irina Singaveskaya PhD, Dzulijana Tomovska PhD, Oliver Dimitrijević PhD, Nedzat Koraljić PhD, Nebojsa Pavlović PhD, Nikolina Ognenska PhD, Dimitrija Popovski PhD, Lisen Bashkurti PhD, Tome Naumov PhD, Trajce Dojcinovski PhD, Jana Merdzanova PhD, Zoran Srzentić PhD, Nikolai Sashkov Cankov PhD

**Preparing and correction:** Liljana Pushova

**Print:** GRAFOPROM – Bitola

**Editor:** IKM – Skopje

**For editor**

Robert Dimitrovski, PhD

**KNOWLEDGE**

**International Journal Scientific Papers Vol. 15.3**

**ISSN 1857-923X**



## SCIENTIFIC COMMITTEE

**President:** Academic, Prof. Vlado Kambovski PhD

- Prof. Robert Dimitrovski PhD, Faculty of Management, MIT University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Zivota Radosavljevic PhD, Dean, Faculty FORCUP, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Venelin Terziev PhD, University of Rousse (Bulgaria)
- Prof. Paul Sergius Koku PhD, Florida Atlantic University (USA)
- Prof. Cesar Birzea PhD, University of Bucharest (Romania)
- Prof. Rosica Cobanova PhD, Bulgarian Academy of Sciences (Bulgaria)
- Prof. Aleksandar Nikolovski PhD, FON University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Anita Trajkovska PhD, Rochester University (USA)
- Prof. Sinisa Zaric, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade (Serbia)
- Prof. Milan Radosavljevic PhD, Dean, Faculty of strategic and operational management, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Anka Trajkovska-Petkoska PhD, UKLO, Faculty of technology and technical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Predrag Trajkovic PhD, JMPNT, (Serbia)
- Prof. Lidija Tozi PhD, Faculty of Pharmacy, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Bistra Angelovska, Faculty of Medicine, University "Goce Delcev", Shtip (Macedonia)
- Prof. Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Jove Kekenovski PhD, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Sasho Korunoski, Dean, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Cvetko Andreevski, Vice rector, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Margarita Koleva PhD, Dean, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Aleksandar Donchev, MIT University, Faculty of Law, Skopje (Macedonia)
- Prof. Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Mirjana Borota-Popovska, PhD, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (Macedonia)
- Prof. Marija Topuzovska-Latkovic, PhD, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (Macedonia)
- Prof. Marija Knezevic PhD, Academic, Banja Luka, (Bosnia and Herzegovina)
- Ljupco Naumovski PhD, Forum for Mobility and Research, Bitola (Macedonia)
- Prof. Oliver Iliev PhD, Faculty of Communication and IT, FON University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Dimitrija Popovski PhD, Faculty of Sport, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Yuri Doroshenko PhD, Dean, Faculty of Economics and Management, Belgorod (Russian Federation)
- Prof. Ilija Nasov PhD, Research and Development center PLASMA, Skopje (Macedonia)
- Prof. Sashko Plachkov PhD, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Ivan Petkov PhD, Rector, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Vladimir Lazarov PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Tosko Krstev PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Antoanela Hristova PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)

- Prof. Aleksandar Korablev, PhD, Dean, Faculty for economy and management, Saint Petersburg State Forest Technical University, Saint Petersburg (Russian Federation)
- Prof. Primoz Dolenc, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Doc. Igor Stubelj, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Hristo Beloev PhD, Bulgarian Academy of Science, Rector of the University of Rousse (Bulgaria)
- Prof. Branko Sotirov PhD, University of Rousse (Bulgaria)
- Prof. Karl Schopf, PhD, Akademie für wissenschaftliche forschung und studium, Wien (Austria)
- Prof. Isa Spahiju PhD, International Balkan University (Macedonia)
- Prof. Volodymyr Denysyuk, PhD, Dobrov Center for Scientific and Technological Potential and History studies at the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)
- Prof. Laste Spasovski PhD, Vocational and educational centre, Skopje (Macedonia)
- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of law, Kragujevac (Serbia)
- Prof. Dragan Kokovic PhD, University of Novi Sad, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Sasha Kicoshev PhD, University of Novi Sad, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Pere Tumbas PhD, Faculty of Economics, University of Novi Sad, Subotica (Serbia)
- Prof. Natalija Kirejenko PhD, Faculty For economic and Business, Institute of Entrepreneurial Activity, Minsk (Belarus)
- Prof. Zoja Katru PhD, Prorector, Euro College, Istanbul (Turkey)
- Prof. Mustafa Kacar PhD, Euro College, Istanbul (Turkey)
- Prof. Evgenia Penkova-Pantaleeva PhD, UNWE -Sofia (Bulgaria)
- Prof. Nikolina Ognenska PhD, Faculty of Music, SEU - Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Tihomir Domazet PhD, President of the Croatian Institute for Finance and Accounting
- Prof. Stojan Ivanov Ivanov PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Maja Lubenova Cholakova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Daniela Ivanova Popova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Branimir Kampl PhD, Institute SANO, Zagreb (Croatia)
- Prof. Marina Simin PhD, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Helmut Shramke PhD, former Head of the University of Vienna Reform Group (Austria)
- Prof. Ahmad Zakeri PhD, University of Wolver Hampton, (United Kingdom)
- Prof. Tzako Pantaleev PhD, NBUniversity, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Lisen Bashkurti PhD, Global Vice President of Sun Moon University (Albania)
- Prof. Baki Koleci PhD, University Hadzi Zeka, (Kosovo)
- Prof. Ivana Jelik PhD, University of Podgorica, Faculty of Law, (MNE)
- Prof. Islam Hasani PhD, Kingston University (Bahrein)
- Prof. Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Prof. Jonko Kunchev PhD, University „Cernorizec Hrabar“ - Varna (Bulgaria)
- Prof. Nedjad Korajlic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Alisabri Sabani PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Jova Ateljevic PhD, Faculty of Economy, University of Banja Luka, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of law University of Kragujevac (Serbia)
- Doc. Tatyana Sobolieva PhD, State Higher Education Establishment Vadiym Getman Kiyev National Economic University, Kiyev (Ukraine)



- Prof. Svetlana Trajkovic PhD, High School of applied professional studies, Vranje (Serbia)
- Prof. Suzana Pavlovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Zorka Jugovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Dragan Marinkovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Dusan Ristic, PhD Emeritus – Faculty of Management, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Rumen Stefanov, PhD, Dean, Faculty of public health, Medical University of Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Stojna Ristevska PhD, Dean, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Snezana Stoilova, PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Lence Mircevska PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Dzulijana Tomovska, PhD, Dean, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Mitre Stojanovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Ljupce Kocovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Vasil Zecev PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Nikola Bozkov PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Vasil Pehlivanov PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Oliver Dimitrijevic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof. Erzika Antic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof. Jelena Stojanovic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof. Georgi Georgiev PhD, National Military University “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Prof. Miodrag Smelcerovic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Doc. Ana Dzumalieva PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Doc. Marija Kostić PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Doc. Sandra Živanović PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Doc. Snežana Milićević PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Doc. Nebojsa Pavlovic PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Prof. Kamal Al-Nakib PhD, College of Business Administration Department, Kingdom University (Bahrain)
- Prof. Venus Del Rosario PhD, Arab Open University (Philippines)
- Prof. Nishad M. Navaz PhD, Kingdom University (India)



### ORGANIZING COMMITTEE

- Robert Dimitrovski PhD, Faculty of Management, MIT University, Skopje (Macedonia)
- Venelin Terziev PhD, University of Rousse (Bulgaria)
- Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, South West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Snežana Milićević PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Sinisa Zaric, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade (Serbia)
- Evdokia Petkova, South West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad (Bulgaria)
- Marios Miltiadou, PhD, Aristotle University of Thessaloniki (Greece)
- Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Ana Dzumalieva PhD, South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad (Bulgaria)
- Georgi Georgiev PhD, National Military University "Vasil Levski", Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Isa Spahiu PhD, International Balkan University (Macedonia)
- Suzana Samarxiu, PhD, University "Aleksandar Moisiu", Durres (Albania)
- Violeta Dimova, PhD, University "Goce Delcev", Stip (Macedonia)
- Mirjana Borota – Popovska, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (Macedonia)
- Izet Zeqiri, PhD, South East European University, Tetovo (Skopje)
- Ekaterina Arabska, PhD, Vasil Levski National Military University, Veliko Tarnovo (Bulgaria)
- Nebojsa Cvetanovski, PhD, MIT University, Skopje (Macedonia)
- Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)



## Contents

E-BANKING AS A PREREQUISITE FOR IMPROVING MARKET POSITIONING OF COMPANIES IN REPUBLIC OF MACEDONIA .....	945
Savo Ashtalkoski, PhD .....	945
Irena Ashtalkoska, PhD .....	945
IDENTIFICATION OF MANAGEMENT POTENTIAL TO WORK AT INTERNATIONAL MARKET .....	953
Silvana Jovcheska, Ph.D .....	953
“TAX WEEKEND” - WHAT DOES IT MEAN IN BULGARIAN TAX LEGISLATION? .....	957
Lyubka Tzenova, Ph.D .....	957
OPPORTUNITIES FOR SUSTAINABLE MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES IN BULGARIAN TOURISM .....	961
Zlatina Karadzhova .....	961
ANALYSIS OF USED VEHICLES IMPORT AND COMPARATION WITH NEW VEHICLES SALES IN MACEDONIA .....	967
Vasil Stamboliski, MSc .....	967
RELATIONSHIP AND CAUSALITY BETWEEN INTEREST RATE AND INFLATION RATE: CASE OF REPUBLIC OF MACEDONIA .....	973
Afrim Alili, PhD .....	973
FINANCIAL ACCOUNTING MANAGEMENT IN TERMS OF FINANCIAL CRISIS .....	979
Gordana Stojmenović .....	979
PLANNING AND FINANCING OF PROJECTS IN PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP .....	985
Gordana Stojmenović .....	985
THE IMPACT OF INTEREST RATE IN THE ECONOMIC GROWTH - CASE OF THE REPUBLIC OF MACEDONIA .....	989
Merale Fetahi-Vehapi .....	989
Liridona Lutfiu .....	989
INTERNATIONAL TRADE AND PROTECTIONISM IN THE HEALTH SECTOR IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA .....	1001
Neritan Turkeshi, PhD .....	1001
Shkodrane Darlishta, PhD .....	1001
MARKETING COMMUNICATIONS THROUGH SOCIAL MEDIA .....	1007
Mirko Tripunoski, Ph.D .....	1007
Lazar Arsovski, Ph.D .....	1007
Maja Tripunoska .....	1007
LEADERSHIP SKILLS AND TRAINING .....	1011
Zorica Markovic .....	1011
Samir Ljajic .....	1011
PROBLEMS OF FUNDING AND OWNERSHIP OF COMMUNITY CENTERS IN BLAGOEVGRAD REGION IN HISTORICAL CONTEXT .....	1015
Nikolay Kukolev .....	1015
LEADERSHIP .....	1021
Violeta Koleci, PhD .....	1021
МЕНАЏМЕНТОТ СО МЕЃУНАРОДНИТЕ ТРГОВСКИ ИНСТИТУЦИИ И СТРАТЕГИИТЕ ЗА ПОТТИК НА ИЗВОЗОТ .....	1025
Баки Колеци .....	1025
A RESEARCH OF THE PARENTS’ OPINION FOR THE PHYSICAL ACTIVITY OF THEIR CHILDREN (11, 12, AND 13 YEARS OLD) IN TWO SCHOOLS IN THE CITY OF PLOVDIV .....	1031
Elena Merdjanova .....	1031
Gergana Petrova .....	1031
Hristina Kulina .....	1031

THE INFLUENCE OF REACTIVE OXYGEN SPECIES ON IN VITRO FERTILIZATION SUCCESS .....	1037
Maryam Shahidi.....	1037
Fateme Davoodi .....	1037
Maryam Rameshgar .....	1037
Vaso Taleski.....	1037
Liljana Simjanovska.....	1037
AFLATOXINS AND OCHRATOXINS, HARMFUL MYCOTOXINS FOR HUMAN AND ANIMAL HEALTH.....	1041
Vaso Taleski.....	1041
Marija Bojkovska.....	1041
Biljana Gjorgjeska .....	1041
Liljana Simjanovska.....	1041
SOME CENTRAL EFFECTS OF MIF-1 AND ITS ANALOGUES .....	1047
Radka Hadjiolova, Ph.D .....	1047
Tamara Pajpanova, Ph.D.....	1047
Radka Tomova, Ph.D;.....	1047
Adriana Bocheva, Ph.D.....	1047
ETHICAL AND PSYCHOLOGICAL APPROACHES TO THE PRACTICING OF SURGICAL SPECIALTIES .....	1053
Mariana Lyochkova .....	1053
Vanina Mihaylova.....	1053
Iliya Bivolarski.....	1053
Dimitar Shopov .....	1053
GASTROINTESTINAL BLEEDING : FATAL COMPLICATION POST-CARDIAC SURGERY .....	1059
Zaprin Vazhev, PhD.....	1059
Asen Ivanov .....	1059
Todor Gonovski .....	1059
Hristo Stoev .....	1059
POSSIBILITIES FOR SOCIAL ADAPTATION AND COPING WITH THE DISEASE IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE .....	1063
Marieta Todorova, PhD .....	1063
Nedyalka Petrova, Ph.D.....	1063
Gergana Petrova, Ph.D.....	1063
GERIATRIC PATIENTS AND THE LEVEL OF COMMUNICATION WITH NURSES .....	1069
Diana Paskaleva .....	1069
Stoilka Tufkova.....	1069
PREVENTION OF POSTURAL PROBLEMS IN CHILDHOOD AGE.....	1073
Anushka Uzunova .....	1073
Katya Mollova .....	1073
Mariyana Petrova.....	1073
Hristina Milcheva.....	1073
CHANGES DEPENDING ON GENDER IN BIOPHYSICAL INDICATORS DUE TO SPORT ACTIVITY.....	1077
Kostadin Kanalev .....	1077
Todor Stoev.....	1077
COMPARING OF BLATCHFORD SCORE WITH PRE- AND POST-ENDOSCOPIC ROCKALL SCORE FOR FORECASTING THE CLINICAL EXIT, DEFINITION OF LOW-RISK PATIENTS AFTER ACUTE NON-VARICOSE UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING AND THE NEED OF CLINICAL INTERVENTION .....	1085
Grigorov D. ....	1085

Paunov L. ....	1085
KINESITHERAPEUTIC CONDUCTTOWARDS CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY COMPETING IN INTEGRATION PROGRAMS EDUCATION .....	1089
Snezhina Georgieva .....	1089
EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF VIRAL HEPATITIS A IN SHTIP AND STRUMICA, IN THE PERIOD FROM 2010 UNTIL 2015 .....	1093
Gjorgji Shumanov, Ph.D.....	1093
Goran Masinov.....	1093
Gordana Panova Ph.D.....	1093
EPIDEMIOLOGICAL PROPERTIES OF BRUCELLOSIS IN SVETI NIKOLE AND THE NEIGHBORING SETTLEMENTS FOR THE PERIOD 2001 – 2015 .....	1099
Darko Stojkovski .....	1099
Gjorgji Shumanov .....	1099
Gordana Panova .....	1099
INVESTIGATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN ASTHMA AND DENTAL EROSION IN CHILDREN .....	1105
Tanya Nihtyanova.....	1105
Ani Beltcheva.....	1105
Svetla Petrova .....	1105
REPRESENTATION, CARE, TREATMENT AND COMMUNICATION WITH PATIENTS GASTROENTEROKOLITI .....	1111
Gordana Panova .....	1111
S. Stojmirovski.....	1111
GJ.Shumanov .....	1111
L.Nikolovska.....	1111
THE EFFECT OF SKELETAL PROSTHESES ON THE MASTICATORY CYCLE .....	1121
Desislava Konstantinova, Ph.D.....	1121
Mariana Dimova-Gabrovska, Ph.D, DSc .....	1121
QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CMD .....	1125
Mariana Dimova-Gabrovska, Ph.D. DSc.....	1125
Desislava Konstantinova, Ph.D.....	1125
Ivan Gerdzhikov Ph.D .....	1125
REPRESENTATION OF EPILEPSY IN CHILDREN IN MUNICIPALITY OF PRILEP IN THE PERIOD 2012 – 2014 .....	1131
Zane Mitreska .....	1131
Gordana Panova .....	1131
Gjorgji Shumanov .....	1131
ИНОВАТИВНИ ПОДХОДИ ЗА МЕДИКО-СОЦИАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ПРОФИЛАКТИКА НА ЗАХАРНИЯ ДИАБЕТ И НЕГОВИТЕ ВОДЕЩИ УСЛОЖНЕНИЯ ..	1139
Мими Стойчева .....	1139
Йордан Гавраилов .....	1139
Светла Шопова.....	1139
COMMUNICATION, TREATMENT AND REHABILITATION AT PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCT .....	1145
Gordana Panova .....	1145
Monika Atanasova .....	1145
Gjorgji Shumanov .....	1145
Svetlana Jovevska .....	1145
HEALTH SYSTEM MANAGEMENT .....	1153
Marija Avramoska .....	1153
PROSTHETIC TREATMENT OF A PATIENT WITH PARTIAL MAXILLECTOMY WITH POST RESECTION MODEL CAST PROSTHESIS .....	1157

Ivan Gerdzhikov Ph.D .....	1157
Mariana Dimova-Gabrovska Ph.D. DSc.....	1157
PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF THE ROLE OF MEDICAL PERSONNEL IN THE CARE FOR CHRONICALLY ILL PEOPLE .....	1161
Katica Stoimenovska, Ph.D .....	1161
NEUROLINGUISTICS AT THE SERVICE OF FOREIGN LANGUAGE DIDACTICS:USING MIND MAPS TO ENHANCE SSL VOCABULARY ACQUISITION .....	1165
Slaveyah Goranova .....	1165
Presentación Ortega .....	1165
CARE, TREATMENT AND EDUCATION AT PATIENTS WITH COAGULOPATHIES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA.....	1169
Irena Gjurchinovska.....	1169
Gordana Panova.....	1169
Gjorgji Shumanov.....	1169
КУРОРТНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ БОЛНИ С АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ .....	1173
д-р Румяна Бахчеванджиева.....	1173
REHABILITATION GUIDELINES IN PES PLANUS.....	1177
Konstantin Özer .....	1177
CHEMICAL COMPOSITION AND FATTY ACID IN THE MEAT AND FAT LAMBS .....	1183
Nevena Gruevska, Ph.D.....	1183
PRINCIPLES AND TECHNIQUES IN APPLES IRRIGATION.....	1189
Petar Petrov.....	1189
Bojan Mitrovski .....	1189
DETERMINATION AND ISOLATION OF COFFEINE FROM RUSSIAN TEA .....	1197
Filip Jovanovski .....	1197
Blagica Cekova .....	1197
Viktorija Bezhovska.....	1197
GINGER EXTRACTION WITH ORGANIC SOLVENTS.....	1201
Viktorija Bezhovska.....	1201
Blagica Cekova .....	1201
Filip Jovanovski .....	1201
Erhan Mustava .....	1201
GIS IN THE CONTEXT OF PUBLIC INFORMATION FOR MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS OF THE MUNICIPALITY OF DIBRA .....	1205
Florina Pazari PhD.....	1205
ECO-TRAILS AS AN OPPORTUNITY FOR ECOTOURISM DEVELOPMENT AND FORMATION OF ENVIRONMENTAL AWARENESS.....	1213
Slaveya Petrova.....	1213
Krasimir Todorov.....	1213
Delka Karagyozeva-Dilkova .....	1213
RELATIONSHIP AND CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN AIR TEMPERATURE AND PRECIPITATION: CASE OF REPUBLIC OF MACEDONIA.....	1219
Imërlije Alili, PhD .....	1219
RECYCLING OF MOTOR VEHICLES IN THE FUNCTION OF ENVIRONMENTAL PROTECTION.....	1227
Miodrag Šmelcerović , PhD.....	1227
Oliver Dimitrijević M.Sc .....	1227
Jelena Stojanović M.Sc.....	1227
Marijana Šmelcerović .....	1227
Dragan Đorđević.....	1227
THE PROFITABILITY OF SOLAR POWER IN THE REPUBLIC SERBIA.....	1233
Miodrag Šmelcerović , PhD.....	1233



Oliver Dimitrijević M.Sc .....	1233
Danijel Milošević M.Sc .....	1233
Jelena Stojanović M.Sc .....	1233
Marijana Šmelcerović .....	1233
Dragan Milić .....	1233
STATIONARY HEAT TRANSFER IN VARIABLE HEAT CONDUCTIVITY .....	1239
Shaqir Elezaj, PhD .....	1239
HOW TO EXPLORE THE PHENOMENON DRUG SUBCULTURES – SOME PRACTICAL METHODS AND APPROACHES .....	1245
Rumiana Budjeva, Ph.D .....	1245
CORRUPTION IN SLOVENIA .....	1253
Natasha Georgieva Hadzi Krsteski .....	1253
DEVELOPMENT OF THE INFORMATIONAL ASSURANCE IN THE TOURIST SECTOR WITHIN THE CONTEXT OF THE NATIONAL TOURIST REGISTER .....	1259
Boryana Hadjieva, PhD .....	1259
Kamelia Nusheva, PhD .....	1259
SYNTHESIS OF URBANISTIC PRIORITIES THROUGH THE EXAMPLE OF MUNICIPALITY OF STRUMICA, R. MACEDONIA .....	1265
Vangjel Dunovski, Ph.D .....	1265
ENDANGERMENT ON BUILDINGS AND PLACES DECLARED AS CULTURAL HERITAGE ON THE TERRITORY OF MUNICIPALITIES STIP AND KARBINCI FROM NATURAL DISASTER .....	1271
Dragan Veselinov Ph.D .....	1271
Trajce Nacev Ph.D .....	1271
NATURAL AND CULTURAL POTENTIAL OF TOURISM IN MUNICIPALITY OF POGRADEČ .....	1277
Mentor Sulollari .....	1277
FACTORS GLOBAL MARKETING ENVIRONMENT IN URBAN DEVELOPMENT CASE: CITY OF PRISTINA .....	1285
Arta Xhylani .....	1285
NETWORK SECURITY THROUGH VULNERABILITY ANALYSIS .....	1289
Silvester Hasani .....	1289
Albi Dode .....	1289
INTERACTIVE ENVIRONMENT IN EDUCATIONAL - WORKSHOPS – A PREREQUISITE FOR THE INCREASING COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS .....	1295
Mariana Staneva .....	1295
Pavlina Teneva .....	1295
Katya Mollova .....	1295
Anushka Ouzounova .....	1295
IMPROVING THE QUALITY OF LEARNING OF STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENTS THROUGH THE USE OF MODERN COMPUTER TECHNOLOGY - PRACTICAL APPLICATION OF PROFESSIONAL BRAILLE PRINTER .....	1299
Jakimov Goranco, PhD .....	1299
Jelena Jurhar, MSc .....	1299
Daniela Smilkovska, MSc .....	1299
LIP-READING IN DEAF AND HEARING IMPAIRED ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN .....	1303
Radomir Arsić, PhD .....	1303
MORAL EDUCATION TEACHING IN PRIMARY SCHOOLS IN SERBIA .....	1311
Vesna Lj. Minic PhD .....	1311
Marija M. Jovanovic PhD .....	1311

ПОЛИТИКА И ПРАКСА ЗА ИНКЛУЗИВНО ОБРАЗОВАНИЕ ВО ЕВРОПА И НА КОСОВО .....	1315
Ведат Бајрами .....	1315
SOME ACHIEVEMENTS AND SOME PROBLEMS CONCERNING THE PHYSICAL EDUCATION IN THE PRESCHOOL EDUCATION .....	1323
Mariela Burda .....	1323
Donika Dardha .....	1323
KEY ELEMENTS IN IMPROVING THE QUALITY OF TEACHERS' SELF-EVALUATION..	1327
Esad Kurejsepi, PhD .....	1327
MOTIVATION FOR TRAINING AND EDUCATION ACTIVITIES .....	1331
Nicola Vakrilov .....	1331
SPECIFICS OF TEACHING IN PRIMARY EDUCATION OF ADULT .....	1337
Dragan Grujic .....	1337
Margareta Sekulovic .....	1337
THE MOTOR ABILITIES OF FEMALE STUDENTS FROM THE FIRST, SECOND AND THIRD GRADE OF PRIMARY SCHOOL .....	1345
Nevenka Zrnzević, Ph.D .....	1345
THE ROLE OF INTENSIVE PHYSICAL ACTIVITY IN PRIMARY SCHOOL EFFECTS A HEALTHY LIFESTYLE .....	1351
Haxhihysemi Etleva .....	1351
Dode Elvira, PhD .....	1351
Ziberi Miftar, PhD .....	1351
COMPETENCE OF STUDENTS IN THE MUSIC PEDAGOGY STUDY PROGRAM REQUIRED FOR TEACHING MUSIC CULTURE SUBJECT IN ELEMENTARY SCHOOL .....	1357
Dragana Cicović Sarajlić PhD .....	1357
Biljana M. Pavlović PhD .....	1357
MILITARY AND MUSIC METAPHORS IN IMMUNOLOGY .....	1363
Irina Mitarcheva .....	1363
Victoria Sarafian .....	1363
THE PRACTICAL VALUE OF <i>ELEMENTARY INSTRUCTION BOOK FOR THE PIANOFORTE</i> BY FERDINAND BEYER AND ITS INFLUENCE TO THE DEVELOPMENT OF THE ELEMENTARY PIANO PRINCIPLES IN SERBIA .....	1369
Petar Ilic, Ph.D .....	1369
COMPETENCY MODEL FOR METHODOLOGICAL GUIDING OF MUSICAL CREATIVITY PRACTICE .....	1375
Tanya Burdeva Ph.D .....	1375
CONTINUITY OF TOURISTIC DEVELOPMENT IN THE COMMUNE OF PUSTEC .....	1379
Ema Muslli, M.Sc. ....	1379
THE STUDENTS ABOUT THE EXAMINATION ON THE ACADEMIC SUBJECT "HEALTH PROMOTION" .....	1385
Albena Andonova .....	1385
Hristina Milcheva .....	1385
THE TEST OF BUSS-DYURKI AS AN INSTRUMENTATION BATTERY FOR DIAGNOSIS OF THE AGGRESSIVENESS IN THE CONTEXT OF INCLUSION POLICIES AND PRACTICES IN EDUCATION OF CHILDREN OF MINORITIES IN SCHOOLS IN BULGARIA AND ALBANIA .....	1391
Ilia Bello .....	1391
"THE PATHETIC SALON": ABOUT THE HOMOLOGY OF TWO CULTURAL SALONS .....	1399
Elitza Dubarova-Petkova, PhD .....	1399
Iliana Ivanova, PhD .....	1399
COMPETENCY MODELS AND STRATEGIC MANAGEMENT OF INSTITUTIONAL STRUCTURES IN TOURISM, TOURISM AND CREATIVE INDUSTRIES .....	1405

Ivanka Yankova, DSc .....	1405
Evgeni Velez, PhD.....	1405
Merian Velez, PhD.....	1405
TECHNOLOGICAL MODEL FOR OPTIMIZING THE STUDENTS' SWIMMING TRAINING .....	1411
Daniela Lekina .....	1411
EDGAR ALLAN POE- HIS NEW VISION TO THE PERIOD OF ROMANTICISM .....	1415
Hyreme Gurra .....	1415
IMPLEMENTING THE INTEGRATED SKILLS APPROACH IN TEACHING ACADEMIC READING AT UNIVERSITY LEVEL.....	1423
Igballe Miftari, PhD .....	1423
Arta Bektashi .....	1423
SPEECH SYNTHESIS OF ALBANIAN LANGUAGE AND IT'S RECOGNITION.....	1429
Lindita Ademi, PhD .....	1429
FORMING PRESENT AND PAST SIMPLE NEGATIVE SENTENCES – THE DIFFICULTIES THAT ALBANIAN STUDENTS FACE DUE TO L1 TRANSFER .....	1441
Arta Bektashi .....	1441
Igballe Miftari, PhD .....	1441
PORTMANTEAU WORDS IN ENGLISH.....	1447
Sanel Hadžiahmetović Jurida, PhD.....	1447
DIFFICULTIES IN LEARNING A SECOND (FOREIGN) LANGUAGE AT THE NURSERY SCHOOL AGE CAUSED BY THE LANGUAGE INTERFERENCE .....	1453
Gabriela Ivova Stoykova.....	1453
CHALLENGING IMPLICATIONS IN CURRENT EFL ASSESSMENT PRACTICES .....	1459
Vjollca Jonuzi .....	1459
FORMATION OF ENGLISH IDIOMS WITH ADJECTIVES AND THEIR ANOLOGIOUS TRANSLATION IN ALBANIAN.....	1463
Suzana Ejupi, PhD .....	1463
AESTHETIC AND ETHICAL ELEMENTS IN P.B.SHELLEY'S LYRICAL POEMS OF NATURE .....	1467
Fatbardha Doko, PhD.....	1467
AN EXPERIMENTAL STUDY ON THE VERBS OF WALKING, RUNNING AND JUMPING IN ALBANIAN.....	1473
Shaqet Shyti.....	1473
THE ROLE OF NATIVE LANGUAGE IN FOREIGN LANGUAGE ACQUISITION VS. THE ROLE OF THE ALBANIAN LANGUAGE IN LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE .....	1479
Jusuf Mustafai, PhD.....	1479
Medina Çoba.....	1479
THE STRIVE FOR READABILITY IN ACADEMIC PAPERS (EMP) .....	1487
Ilina Doykova, PhD .....	1487
THE POWER OF KNOWLEDGE IN GEORGE ORWELL'S "1984" AND WORKS OF OTHER AUTHORS.....	1491
Emine Shabani Ph.D .....	1491
THE ROLE OF FORENSIC LINGUISTICS IN THE PRACTICE OF JUSTICE SYSTEM.....	1499
Djukica Mirkovic .....	1499
GLORIFICATION OF COMMONPLACE AND NATURE IN ROBERT BURN'S 'THE COTTER'S SATURDAY NIGHT' AND 'MY HEART'S IN THE HIGHLANDS' AND NAIM FRASHËRI'S 'BAGËTI E BUJQËSI' .....	1503
Fatmire Isaki .....	1503
SORTS OF WRITING AS A FIGURATIVE LANGUAGE FOR CODING AND DECODING THE SPEECH.....	1507

Lilyana Chobanova, PhD .....	1507
A SOCIO-LINGUISTIC RESEARCH ON THE WORDS PASSED FROM TURKISH TO ALBANIAN.....	1513
Mehmet Gedizli, Ph.D .....	1513
A BETTER ENGLISH LEARNING, THROUGH TECHNOLOGY .....	1521
Sonila Tatili.....	1521
Belinda Mero .....	1521
ANALYSIS OF THE THIRD PART OF THE BOOK “MODELS OF DEMOCRACY” AUTHOR DAVID HELD - WHAT DOES DEMOCRACY MEAN TODAY? .....	1525
Kujtim Kasami, MSc .....	1525
THE IMPACT OF ICT IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING .....	1531
Dritan Idrizi, PhD.....	1531
THE LIFE CYCLE OF A SPORTS CLUB .....	1537
Branko Bošković, PhD.....	1537
Dragiša Kuzmanović.....	1537
Darko Habuš .....	1537
TRENAŽNI PROCES VRHUNSKIH VESLAČA KAO OSNOV ZA USPEŠNU TAKTIKU – STUDIJA SLUČAJA.....	1541
Nebojša Ilić, MSc.....	1541
Nađa Ilić.....	1541
Ivan Ćuk, Ph.D.....	1541
FACTORIAL STRUCTURE OF KARATE ELEMENTS IN SPORT FIGHT ON KARATE SPORTSMEN (JUNIORS) FROM R.MACEDONIA.....	1547
Elena Soklevska Ilievski .....	1547

## REPRESENTATION, CARE, TREATMENT AND COMMUNICATION WITH PATIENTS GASTROENTEROKOLITI

Gordana Panova  
S. Stojmirovski  
G.J. Shumanov  
L. Nikolovska

Faculty of Medical Sciences, University „Goce Delchev“ - Stip, Macedonia  
[gordana.panova@ugd.edu.mk](mailto:gordana.panova@ugd.edu.mk)

**Abstract:** Gastroenteritis is an inflammation of the lining of the intestines caused by a virus, bacteria or parasites. Viral gastroenteritis is the second most common illness in the U.S. The cause is often a norovirus infection. It spreads through contaminated food or water, and contact with an infected person. The best prevention is frequent hand washing. Symptoms of gastroenteritis include diarrhea, abdominal pain, vomiting, headache, fever and chills. Most people recover with no treatment. The most common problem with gastroenteritis is dehydration. This happens if you do not drink enough fluids to replace what you lose through vomiting and diarrhea. Dehydration is most common in babies, young children, the elderly and people with weak immune systems.

**Keywords:** dehydration, rehydration, distribution, prevention.

## ЗАСТАПЕНОСТ, НЕГА, ТРЕТМАН И КОМУНИКАЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ГАСТРОЕНТЕРОКОЛИТИ

Гордана Панова  
С. Стојмировски  
Ѓ. Шуманов  
Л. Николовска

Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Р. Македонија

**Апстракт:** Гастроентероколитот е воспаление на цревата и стомакот од вируси, бактерии или паразити. Вирусните гастроентероколити се втора по честота болест во Америка па и насекаде во светот. Како причинител најчесто се јавува ротавирусот кај деца и норовирусот кај возрасни. Се шири преку контаминирана храна и вода или со контакт со заразена личност. Најдобра превенција е добро и често миење на вашите раце.

Како клучен симптом на гастроентероколитот е дијареата, потоа абдоминалната болка, повраќање, температура. Многу луѓе се опоравуваат без никаков третман, но најголемиот проблем со овој гастроентероколит е дехидрацијата. Ова се случува доколку не се внесуваат доволно количества на течности за да се надокнади изгубеното при повраќањето и дијареата. Најчесто дехидратацијата може да биде фатална кај бебиња, мали деца и кај лица со имunosупресија.

**Клучни зборови:** дехидратација, рехидратација, дистрибуција, превенција.

### 1. ВОВЕД

Гастроентероколитис, е медицинска состојба која се карактеризира со воспаление ( “-итис”) на гастроинтестиналниот тракт, кој ги вклучува стомакот ( “гастро-”), тенкото црево ( “ентеро-”) и дебелото црево ( “колитис”), што резултира со комбинација на дијареа, повраќање, абдоминална болка и грчеви, исто така може да се појави и фебрилност. Типично трае помалку од 2 недели. Гастроентероколитот исто така е познат и како “стомачен вирус”, а се нарекува и “стомачен грип” иако нема никаква поврзаност со грипот. Инфективниот гастроентероколит може да биде предизвикан од вируси, бактерии или паразити.

Од вирусите најчести причинители се rotavirus и norovirus, но исто така присутни се и adenovirus, astrovirus и caliciviruses како причинители на вирусен гастроентероколит. Од бактериите пак најчести се: Salmonella, Shigella, Escherichia coli, Campylobacter и Vibrio cholera

Од паразитите најчеста и најзначајна е Entamoeba histolytica.

Се проценува дека три до пет милијарди случаи со гастроентероколити резултираат со 1,4 милиони смртни случаи широм светот на годишно ниво. Децата и земјите во развој се најпогодени. Од 2014 година, имало 1,7 милијарди случаи кои резултирале фатално 0.7 милиони и тоа во земјите во развој. Повеќе од 450,000 од фаталните биле деца помали од 5 години, како последица на ротавирусите. Случаевите на колера ги има околу 3 до 5 милиони од кои фатално завршуваат 100,000 луѓе годишно.

Во земјите во развој, деца помали од 2 години заболуваат шест или повеќе пати годишно. Многу поретко е кај возрасните, делумно поради поразвиениот имун систем.

Од општествено економски аспект, еден од поважните сегменти, сегменти на примената на сите видови комуникација, секако е комуникацијата во рамките на примарната здравствена заштита како и во примарната здравствена нега. Бидејќи од гастроентероколити, најчесто погодена група на пациенти се децата под 5 годишна возраст, најбитно е усовршувањето и комуникацијата со децата или пак со родителите на хоспитализираните деца.

Мало дете кое не зборува не комуницира со зборови, туку на неугодното реагира со плачење кое исто така е еден вид комуникација. Страв, лутење, бес, љубомора исто така спаѓаат во комуникацијата кај децата, Невербалната комуникација мора да ја прати и вербална комуникација, да се користат допирот, да се зборува полесно и смилено. Да се разговара со детето за тоа што се плаши, секогаш да се има на ум дека ќе се смири со некоја играчка и најважно е никогаш да не се лаже детето за да се здобие неговото поверение.

Исто така значајна е и комуникација со родителите и роднините на болните деца, тие се загрижени, и најбитно е да се постигне добра соработка за доброто на детето. Комуникацијата треба да биде отворена и јасна. Да им се објасни детално како влијае тој елктролитен дизбаланс врз организмот и со што да се надокнадат течностите. Доколку увидиме дека родителите неможат да не сватат во тоа како треба да оди третманот и негата кај овие деца, најдобро е децата да бидат хоспитализирани и медицинскиот персонал да се погрижи за третманот за да не дојде до фатални последици од дехидратацијата.

## 2.ЦЕЛ

Главната цел е да увидиме колку е важна негата и комуникацијата со пациентите со гастроентероколите, колку е важно пациентот да не разбере во тоа што му го говориме и правилно да ја спроведува рехидратацијата. Посебно важно е кога се работи за дете, да направиме се за родителите да сватат како треба да изгледа еден третман и нега при вакви водести дијареи. Хигиената како еден од најважните фактори,рана превенција од овие вирусни, бактериски или паразитски инфекции и да им се објасни дека не треба да конзумираат храна и вода од сомнително потекло. Да се истакне важноста на правилната рехидратација, правилната комуникација со родители чие што дете има гастроентероколит, едукација на населението за стапката на смртност од гастроентероколити, соодвете третман и нега на пациенти со гастроентероколити и да се прикажат епидемиолошките карактеристики на гастроентероколитите во општина Пробиштип.

## 3.МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

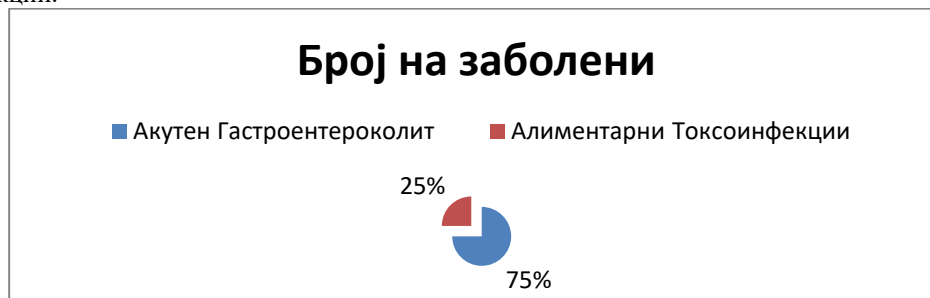
Земени се податоци од *Центарот за јавно здравје – Штип, н.е.* Пробиштип, за состојбата во последните 4 години и движењето на заразните дијареи во регионот, хигиенско-епидемиолошката состојба во општина Пробиштип во период од 2012-2015 година. Трудот претставува еден вид на ретроспектива за последните 4 години во општина Пробиштип.

Пациентите беа избрани по случаен избор, опфатена инциденцата на гастроентероколитите, по години, по пол, возраст, сезонска дистрибуција, дистрибуција село-град.

*\* (Согласно важечките закони во Р. Македонија, сите анализи на хигиенско-епидемиолошката состојба во општина Пробиштип, за погоренаведениот период се изгласани со Заклучок на Советот на општина Пробиштип)*

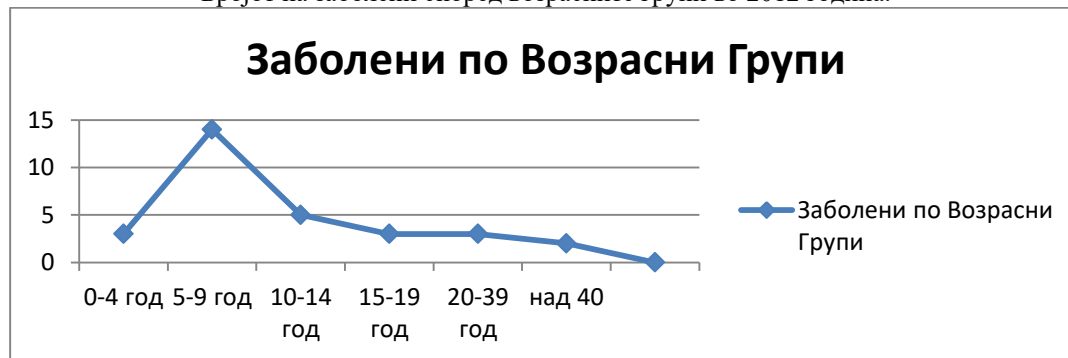
## 4.РЕЗУЛТАТИ

**Хигиенско-Епидемиолошка состојба во општина Пробиштип во 2012 година и вкупниот број на пријавени водести дијареи во 2012 година, се како последица на: Enterocolitis acuta и алиментарните токсинфекции.**



Графикон 1. Број на заболени  
Figure 1. Number of case

Бројот на заболени според возрасните групи во 2012 година.



Графикон 2. Заболени според возраст  
 Figure 2. Cases by age

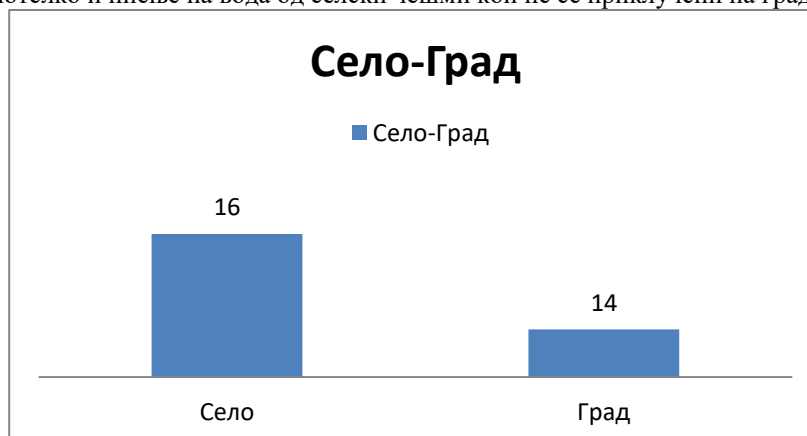
Најголем број заболени има во возрасната група од 5-9 години-14 заболени, а потоа следуваат 10-14 години-5 заболени па 15-19 години со 3 заболени. Како што се гледа на графиконот над 40 години имаме опаѓање на заболениите.

**Графикон 3:** ни ја дава дистрибуцијата на заболувањето според пол, и во однос на полот состојбата е ваква: во 2012 година заболеле 30 лица, од кои 19 лица од машки пол, а од женски пол заболеле само 11 лица. Со што од овој графикон можеме да заклучиме дека мажите во 2012 година почесто заболувале од жените од гастроентероколити.



Графикон 3. Дистрибуција по пол  
 Figure 3. Distribution by Sex

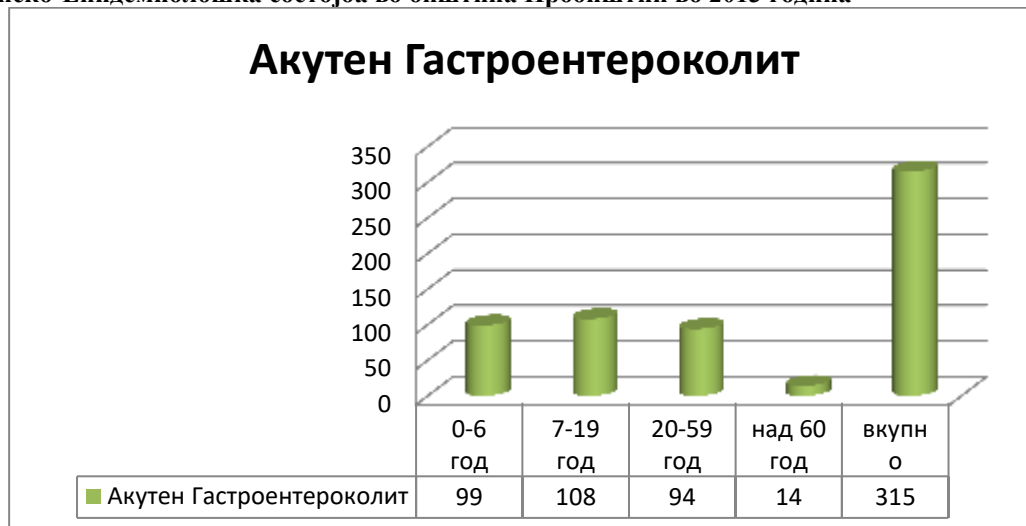
**Графикон 4:** според пријавени заразни заболувања во 2012 година, се гледа дека повеќе заболени лица има во селата одколку во градот. Од селата заболеле 16 лица од заразни гастроентероколити, додека од градот заболеле 14 лица. Тоа се должи на намалените хигиенски услови во селата, конзумирање на храна од сомнително потекло и пиење на вода од селски чешми кои не се приклучени на градскиот водовод.



Графикон 4. Дистрибуција Село-Град  
 Figure 4. Distribution Village-Sity



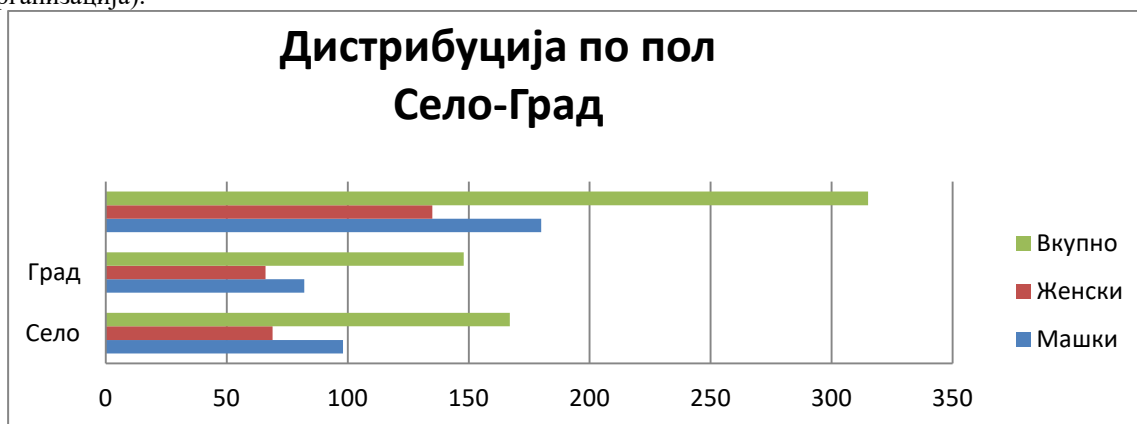
Хигиенско-Епидемиолошка состојба во општина Пробиштип во 2013 година



Графикон 5. Број на случаи според возраст  
 Figure 5. Number of cases by Age

**Графикон 5 :** Според годишниот извештај на АЛЕРТ-Системот во Пробиштип во 2013 година од водести дијареи или поточно од акутни гастроентероколити заболеле вкупно 315 лица, што е значително покачување на бројките од 2012 година. Од кои како што се гледа на Графикон бр.5, може да се утврди дека најчесто заболување децата од 0-6 и 7-19 години. Потоа следат лицата од 20-59 години за на крај над 60 години лицата кои заболеле од акутен гастроентероколит се претежно имунокомпромитирани лица.

Зголемениот број на пријавени случаи се должи на воведување на АЛЕРТ-Системот за рано известување и надзор над заразните болести во Р.Македонија, со поддршка на СЗО (Светската Здравствена Организација).

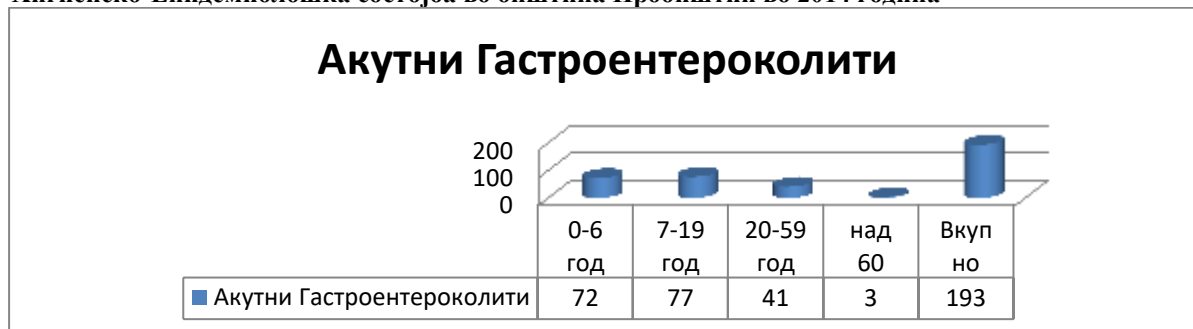


Графикон 6. Дистрибуција по Пол, Село-Град  
 Figure 6. Distribution by Sex, Village-Sity

**Графикон 6:** дадена е дистрибуцијата по пол, и застапеноста село-град, може да се забележи дека во 2013 година повеќе заболени од гастроентероколити се пријавени во селата, за разлика од градското подрачје и тоа во селата 167 заболени лица, а во градот 148 заболени лица. Додека пак дистрибуцијата според полот ни укажува дека и во 2013 година, од акутен гастроентероколит, заболувале повеќе машките одколку женските лица.

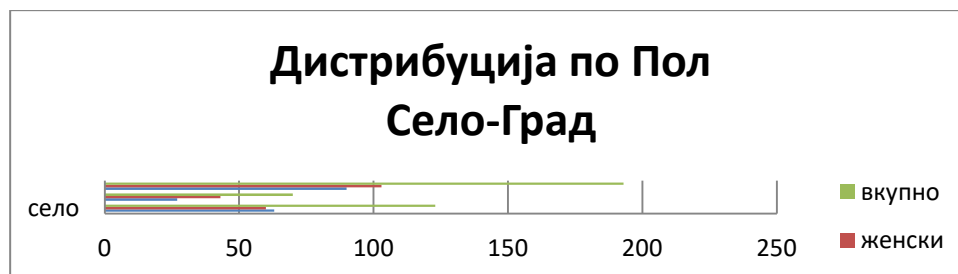


Хигиенско-Епидемиолошка состојба во општина Пробиштип во 2014 година



Графикон 7. Инциденца и број на случаи според Старосни Группи  
 Figure 7. Incidence and number of cases according to Age Groups

**Графикон 7:** ни ја покажува инциденцата и бројот на случаи со гастроентероколити според старосни групи во 2014 година. Тука се забележува дека најголем број заболени се деца од 0-6 години, потоа деца од 7-19 години. За веќе на крај да се утврди дека лицата над 60 години се намалку и тоа 3 лица. Вкупниот број на заболени лица во 2014 година е 193 заболени.



Графикон 8. Дистрибуција по Пол, Село-Град  
 Figure 8. Distribution by Sex, Village-City

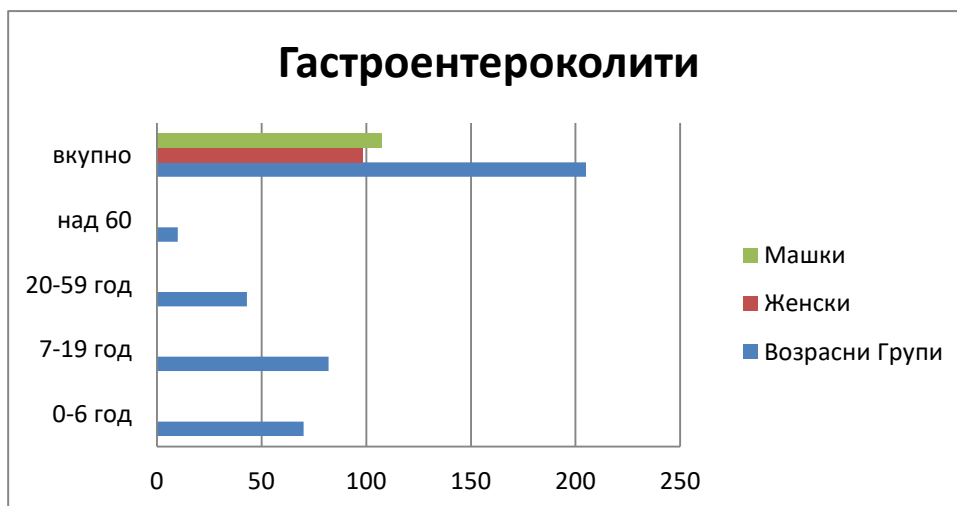
**Графикон 8:** Во однос на полот состојбата на заболени во 2014 година од гастроентероколити е следна: Повеќе заболеле женскиот пол, за разлика од машкиот пол, 103 со 90, од вкупно 193 заболени. Додека според дистрибуција село-град, може да се утврди дека во 2014 година е многу поголема разликата за разлика од 2013 година. По спроведеното испитување во општинските села, се докажало дека ваквите резултати се како последица на пиење вода од селските чешми, чија што вода не одговарала за пиење.

Табела 1. Села во кои водата од селските чешми не одговарала во 2014 година  
 Table 1. Villages of rural water fountains not responded in 2014

Реден Број	Назив на селото	Број на мостри кои не одговараат
1	Стрмош	2
2	с. Пробиштип	6
3	Неокази	6
4	Добрево	5
5	Т.Рудари	7
6	Плешенци	4
7	Бучиште	8
8	Лезово	7
9	Трипатанци	5
10	Гајранци	5
11	Пишица	7
12	Ратавици	6
13	Лесново	4
вкупно		72

**Табела бр. 1 :** Како што можеме да увидиме според резултатите 72 мостри од селските чешми во селата низ општина Пробиштип, не одговарале, односно водата од одредени селски чешми не била исправна за пиење. Па поради тоа се зголемил и бројот на заболени лица во селата во текот на 2014 година.

**Хигиенско-Епидемиолошка состојба во општина Пробиштип во 2015 година-Графикон 9:** дистрибуцијата на гастроентероколитот во 2015 година според пол и возрасни групи. Според резултатите се гледа дека најмногу страдаат како и секогас децата, додека лицата на 60 години многу помалку. Во однос на полот во 2015 година повеќе страдал машкиот пол со 107 заболени, додека женскиот пол помалку со 98 заболени лица.



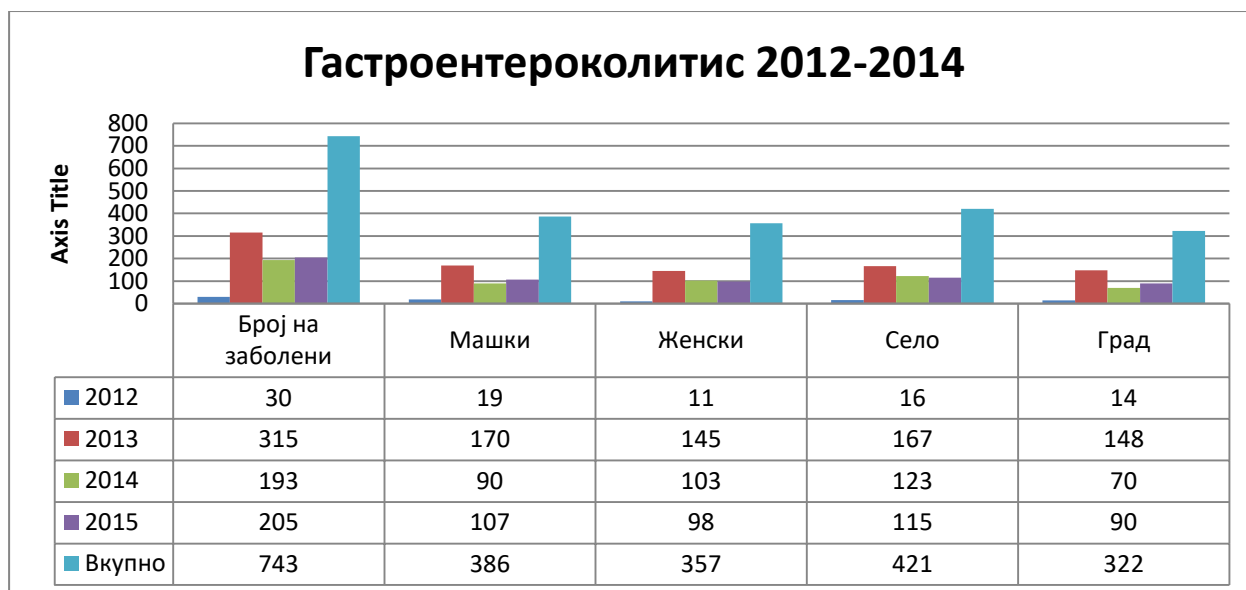
Графикон 9. Дистрибуција по Возраст и Пол  
 Figure 9. Distribution by Age and Sex



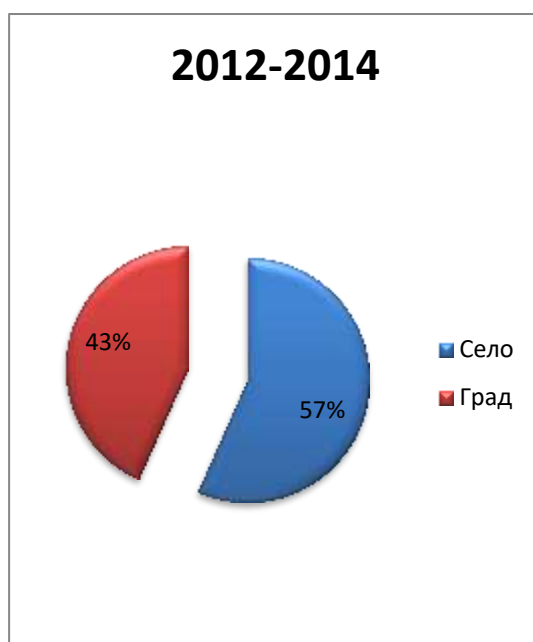
Графикон 10. Дистрибуција Село-Град  
 Figure 10. Distribution Village-Sity

**Графикон 10:** распространетоста на гастроентероколитот во 2015 година во општина Пробиштип, во селата низ општината и во градското подрачје. Од добиените резултати се гледа дека 56% од заболениите се од селата во општината, а додека 44% се од градското подрачје. Повеќето од заболениите се од селата затоа што пијат технички неисправна вода од селските чешми, чии што мостри не одговараат за пиење.

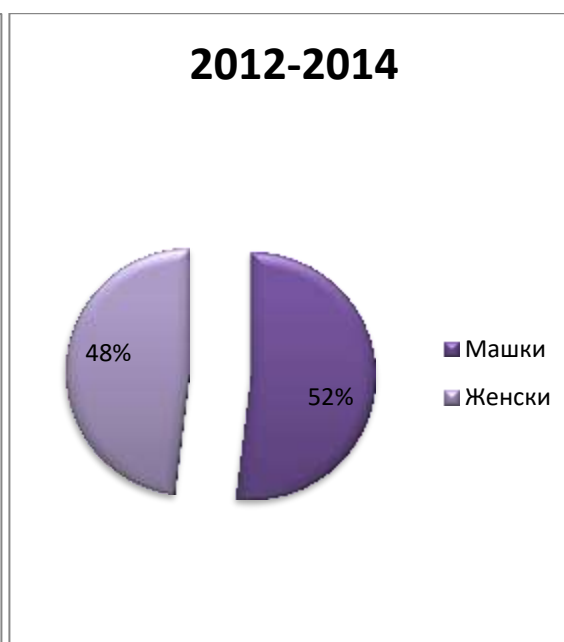
**Графикон 11:** состојбата во општина Пробиштип во текот на последните 4 години, за заболениите од гастроентероколити. Според овој графикон во последниве 4 години, почесто заболувале од машкиот пол 52%, а помалку од женскиот пол и тоа 48%. Според дистрибуцијата село-град, почесто заболувале во селата во општината, 57%, а помалку во градското подрачје 43%



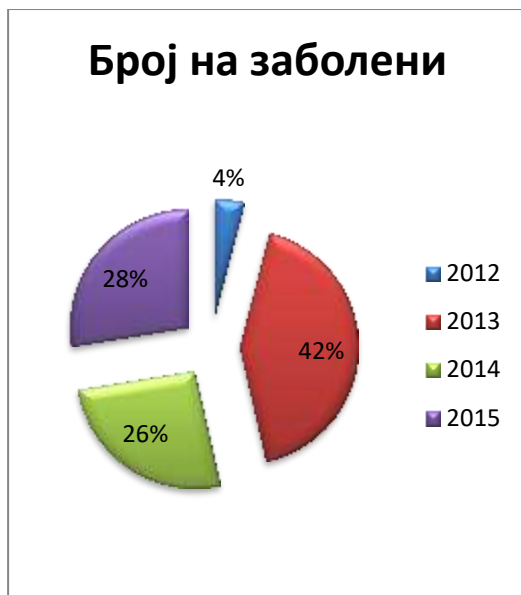
Графикон 11. Ретроспектива на четири години  
 Figure 11. Retrospect four years



Графикон 12. Дистрибуција село-град  
 Figure 12. Distribution village-city



Графикон 13. Дистрибуција по пол  
 Figure 13. Distribution by sex



Графикон 14. Број на заболени 2012-2014  
 Figure 14. Number of cases 2012-2014



Графикон 15. Дистрибуција по  
 возрасни групи 2012-2014  
 Figure 15. Distribution by Age 2012-2014

## 5. ДИСКУСИЈА

Врз основа на истражувањето можеме да направиме една ретроспектива на гастроентероколитот или поточно на инфективната дијареа, во општина Пробиштип, за последните 4 години. Како што веќе беа изнесени сите резултати и посебно по сите години, па и како целосно споредба на заболувањето, можеме да забележиме дека во 2012 година имаме драстично покачување на броевите на заболени лица и тоа во 2012 само 30 заболени лица, а во 2013 бројката се искачила дури до 315 заболени лица. Целото ова покачување се однесува на воведувањето на АЛЕРТ-Системот за пријавување заразни болести, кој дотогас не бил применуван по стандарди според СЗО. Но исто така зголемувањето се должи и на конзумирањето на вода од селските чешми во околината, чија што вода не одговарала за пиење. Од сите добиени мостри за проверка не одговарале 72 мостри од селските чешми. Од добиените резултати од сите 4 години може да се забележи дека селата во околината се почесто заболуваат, 57%, за разлика од градското население со 43%. Во наредните 2 години немаме некои драстични промени, во дистрибуцијата на заболувањето. Но може да забележиме од сите 4 години, 2012-2014 година, во општина Пробиштип, дека 52% од заболениите се од машки пол, а 48% се од женски пол. Направена споредба според возрасните групи може да се забележи дека во сите 4 години, најчесто заболена група е од 7-19 годни со 39% а најмалку инфицирани лица се над 60 години и тоа 4%. Од предходниот текст може да се увиди дека тоа се должи на веќе стекнат некој имунитет за овие инфекции.

Според едно истражување во Каталонија (Шпанија), со 2743 заболени, во споредба со моето истражување и податоци, таму заболени биле претежно деца до 5 годишна возраст, 54%, од кои 46% биле од градски подрачја. Заболени како последица на конзумирање на контаминирана храна. Се јавувале епидемии на гастроентероколити (водести дијареи) со големи размери, поради тоа конзумирање на храна и вода од сомнително потекло. Според нивните резултати и моите добиени податоци се поистоветуваме само со дистрибуцијата по пол. Машката популација и во ова истражување било повеќе афектирано за разлика од женскиот пол.

## 6. ЗАКЛУЧОК

1. Гастроентероколитот е второ по честота заболување во светот, а како најчест причинител се јавува ротавирусот,
2. Се проценува дека гастроентероколитите резултираат со 1,4 милиони смртни случаи на светско ниво секоја година,
3. Од 2011 година, имало 1,7 милијарди случаи на светско ниво, кои резултирале фатално 0.7 милиони и тоа во земјите во развој. Повеќе од 450,000 од фаталните биле деца помали од 5 години, како последица на ротавирусите,
4. Во општина Пробиштип во последните 4 години, од водести дијареи заболеле 743 лица, од кои најчесто заболувана група се децата од 7-19 години, со 39% од заболениите а најмалку се лицата над 60 години со само 4%,

5. Во истата околина од вкупниот број на заболени 57% биле од селата, а додека 43% биле од градското подрачје,
6. Според дистрибуцијата по пол, увидовме дека повеќе заболувал машкиот пол со 52%, за разлика од женскиот пол, 48%,
7. Додека пак според статијата во Каталонија (Шпанија), од вкупниот број на заболени 54% биле деца под 5 години, а 46% од заболениите биле од руралните подрачја,
8. Најдобра превенција за оваа инфекција е добро и редовно миење на рацете со сапун и вода, и да не се конзумира храна и вода од сомнително потекло,
9. Навремената рехидратација кај овие пациенти е многу значајна, бидејќи со секое задоцнување може да доведе до дехидратација, хиповолемичен шок и да води кон смртен исход.

#### КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. „Принципи на интерната медицина на Харисон“ – Фаучи. Браунвалд. Хаспер. Хаузер. Џејмсон. Лонго. Лоскалцо
2. Владимир Серафимоски и соработници, Интерна медицина. Скопје: Катедра по интерна медицина; 2003.
3. “Микробиологија со инфектологија и нега” – проф. др. Мехмеди Илми Исјановска Розалинда – Здравствена струка медицинска сестра, III-година;
4. „Медицинска етика“ проф. др. Гордана Панова – Универзитет „Гоце Делчев“ Штип, Медицински факултет
5. “Virusni gastroenteritisi”, Ninoslava VICKOVIJ, dr. med., specijalist infektolog, Ante BEUS, doc. dr. sc., dr. med., specijalist infektolog- Klinika za infektivne bolesti »Dr. Fran Mihaljevi« Zagreb
6. “Infectious Diseases”-a clinical short course, - Frederick Southw
7. <https://www.msdmanuals.com/professional/gastrointestinal-disorders/gastroenteritis/overview-of-gastroenteritis>
8. <http://www.medscape.com/viewarticle/829006>
9. [http://emedicine.medscape.com/infectious\\_diseases](http://emedicine.medscape.com/infectious_diseases)
10. “Комуникациски вештини” проф. др. Гордана Панова – Универзитет “Гоце Делчев” Штип, Медицински факултет